Régularisation du captage AEP de la Chevalerie – SIVOM HADREP

***

Droue-sur-Drouette (Eure-et-Loir, 28)

Procédure de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection

Notice explicative

REDACTION	DIFFUSION	
Rédigé par	**Document**	Notice explicative Chevalerie
C.MENARD	**Nombre de pages**	15
	Diffusion le	01/08/2016

Pétitionnaire : SIVOM Hanches, Droue, Épernon
Mairie d'Épernon
8, rue du Général Leclerc
28 230 EPERNON

N° SIRET : 24285228300017

Interlocuteur :
M. le Président, M. Delacoux
Tél : 02 37 83 40 67

Utilities Performance
26 rue du Pont Cotelle
45100 ORLEANS

Interlocuteur :
Mme Camille MENARD
Tél : 02 38 45 42 42

Fondateurs de Up

Sommaire

1. PRÉSENTATION DU PROJET 4
1.1. Localisation de la collectivité 4
1.2. Localisation du captage 4
1.3. Présentation du captage 5
1.4. Masse d'eau concernée 6
1.5. Évaluation des risques de pollution sur le captage 6
1.6. Projet de périmètres de protection 6
2. OBJECTIFS DU PROJET 8
2.1. Contexte 8
2.2. Fonctionnement de l'Alimentation en Eau Potable de la collectivité 8
2.3. Volumes prélevés et consommés 9
2.4. Évolution de la population et besoins de la collectivité 11
3. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE GESTION DE L'EAU 11
3.1. Urbanisme 11
3.2. SDAGE 11
3.3. SAGE 11
3.4. Zone de répartition des eaux 11
4. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION 12
4.1. Textes relatifs à la définition des périmètres de protection 12
4.2. Textes relatifs à l'enquête publique 13
4.3. Description de la procédure 13
4.4. Constitution du dossier d'enquête publique 15

Figures

Figure 1 : Plan de localisation de la commune sur fond de plan IGN (Source : Géoportail – Août 2016) 4
Figure 2 : Plan de localisation du captage sur fond de plan IGN (Source : Géoportail – Février 2016) 5
Figure 3 : Emprise du projet de périmètres de protection (Source : Géoportail – Juillet 2016) 6
Figure 4 : Volumes prélevés entre 2011 et 2015 (Source : RAD 2011 à 2015 – Juillet 2016) 9
Figure 5 : Volumes annuels produits, facturés et rendements du SIVOM (source : RAD 2011 à 2015 – Juillet 2016) 10

Tableaux

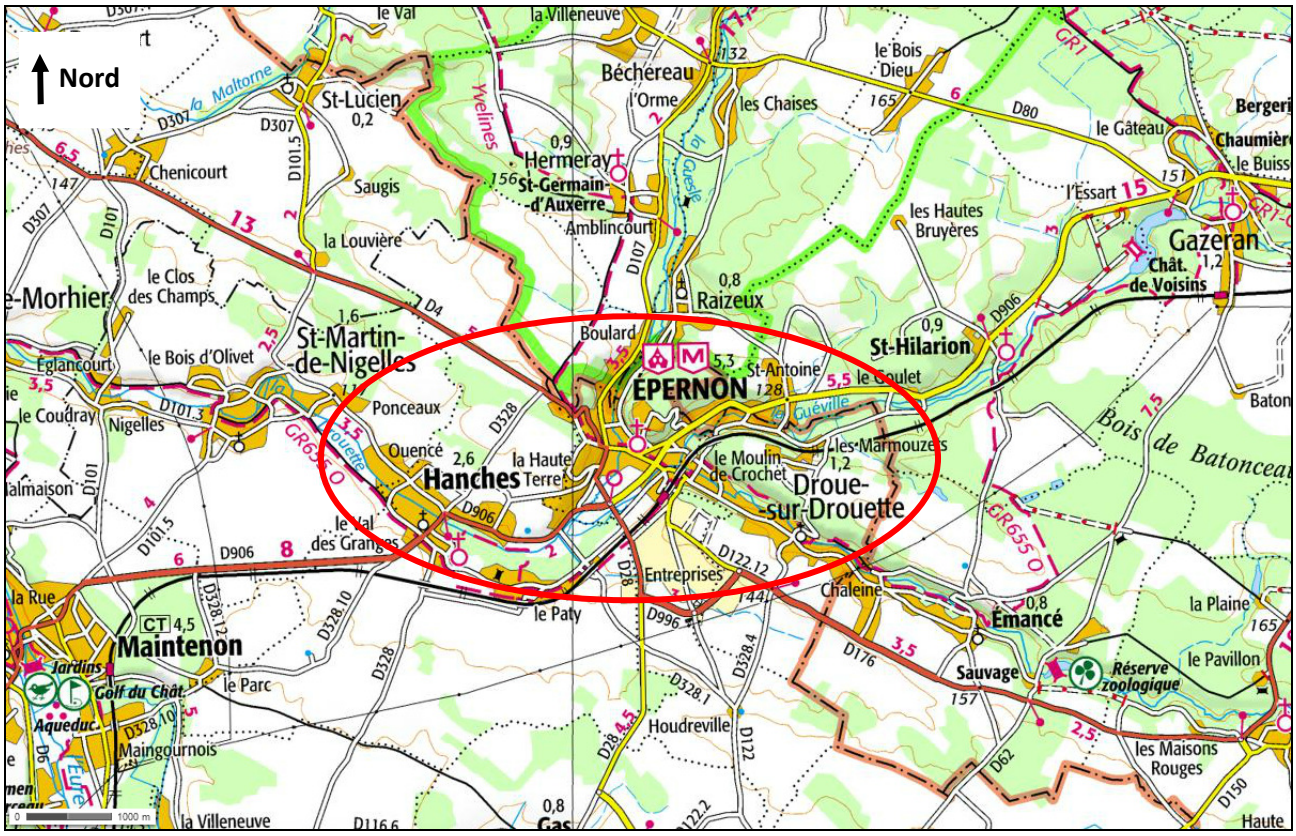
Tableau 1 : Coordonnées géographiques des forages (source : Infoterre – Août 2016) 4
Tableau 2 : Volumes annuels prélevés sur les forages du SIVOM (source : RAD 2011 à 2015 – Juillet 2016) .. 9
Tableau 3 : Volumes annuels produits, facturés et rendements du SIVOM (source : RAD 2011 à 2015 – Juillet 2016) 10
Tableau 4 : Volumes réglementaires du captage de l'Abîme et volumes demandés pour le captage de la Chevalerie 11

1. Présentation du projet

1.1. Localisation de la collectivité

Les communes de Hanches, Droue-sur-Drouette et Epernon, qui composent le SIVOM HADREP, sont situées dans le département de l'Eure-et-Loir, à quelques kilomètres au nord-est de Maintenon.

Figure 1 : Plan de localisation de la commune sur fond de plan IGN (Source : Géoportail – Août 2016)



1.2. Localisation du captage

Le présent dossier est établi dans le cadre de la procédure de mise en place de périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable BSS 02177X1002.

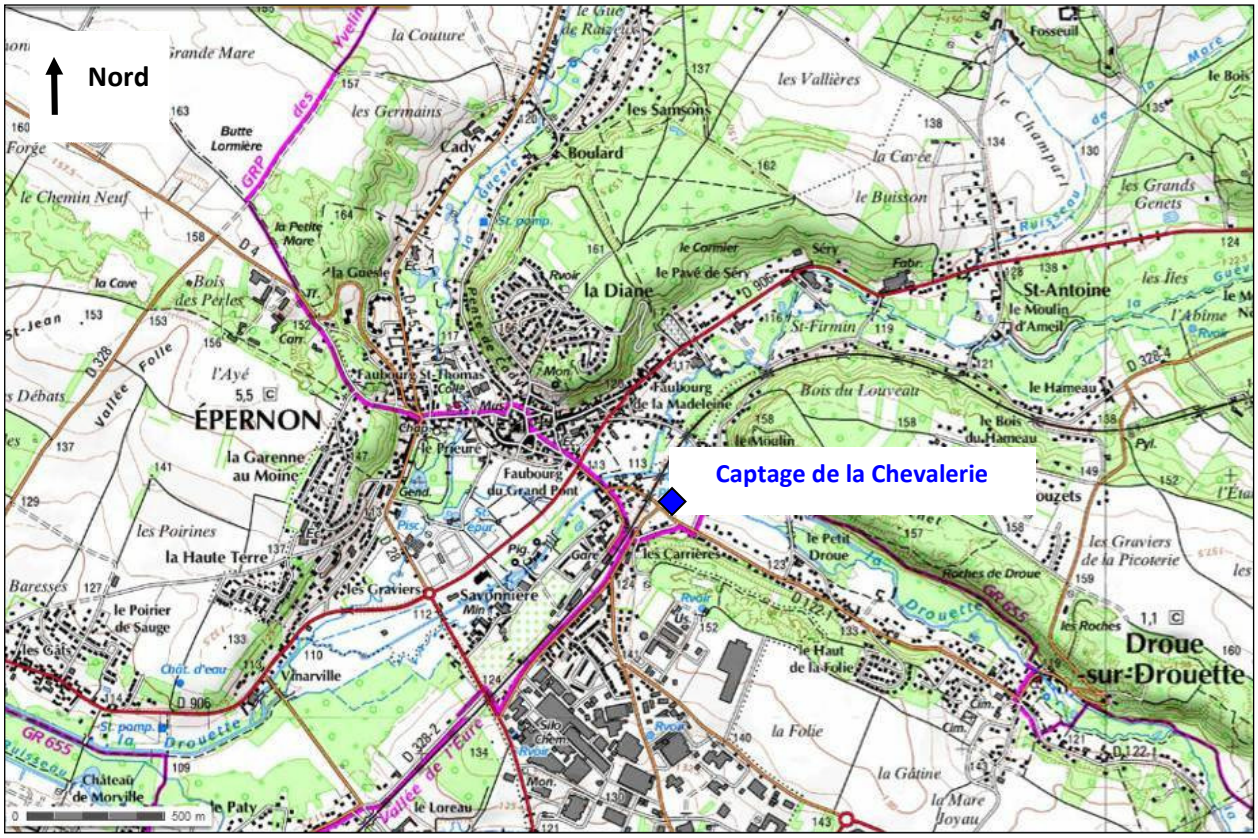
Le captage de la Chevalerie (BSS n°02177X1002) est situé à l'ouest de la commune de Droue-sur-Drouette, au lieu-dit La Chevalerie, en bordure de la rivière La Drouette. Réalisé en 1963 à 34 m de profondeur, il est situé dans le local technique.

Les coordonnées du forage sont rappelées ci-après.

Tableau 1 : Coordonnées géographiques des forages (source : Infoterre – Août 2016)

Identifiant BSS	Dénomination	X Lambert 93	Y Lambert 93	Z (mNGF)	Section	Parcelle
02177X1002	Droue sur Drouette	603078	6834909	+ 114 m	AA	122

Figure 2 : Plan de localisation du captage sur fond de plan IGN (Source : Géoportail – Février 2016)



1.3. Présentation du captage

Le site de production du captage de la Chevalerie comprend le captage situé dans le local technique.

Les eaux des captages de l'Abîme et de la Chevalerie sont mélangées sur le site de la Chevalerie avant distribution. Les captages fournissent chacun environ 50 % des besoins en eau du SIVOM.

L'environnement immédiat du captage est essentiellement urbain et forestier, aucune exploitation agricole n'étant recensée dans le projet de périmètre de protection rapprochée. La tête de puits débouche dans le local technique.

Du point de vue géologique, le sous-sol du secteur est successivement constitué, depuis la surface, par les alluvions de la Drouette puis la craie sénonienne.

Du point de vue hydrogéologique, le forage de la Chevalerie exploite la nappe de la Craie sous couvert des alluvions de la Drouette. Au droit du site, les eaux souterraines s'écoulent de l'est vers l'ouest.

Les eaux du captage montrent un dépassement ponctuel des valeurs de référence en pesticides notamment en atrazine et ses dérivés et des valeurs proches des limites de référence en nitrates. Les eaux du captage de la Chevalerie sont donc chlorées en sortie de pompes (hypochlorite de sodium) puis mélangées avec les eaux du forage de l'Abîme avant refoulement et distribution vers les réservoirs de la Diane et des Terres Menues. Les eaux du captage de l'Abîme sont elles-mêmes traitées pour les pesticides (Atrazine) et chlorées avant de rejoindre le site de la Chevalerie.

1.4. Masse d'eau concernée

La masse d'eau exploitée par le forage est la masse d'eau FRHG211 « Craie altérée du Neubourg-Iton plaine de Saint-André».

1.5. Évaluation des risques de pollution sur le captage

La hiérarchisation des principaux risques de pollution vis-à-vis du captage est la suivante :

- Les installations domestiques non conformes (puits, cuves à fuel, assainissement autonome) ;
- Accident routier sur la route jouxtant le PPR ou sur la voie de chemin de fer et déversement accidentel d'une substance polluante ;
- Intrusion d'un polluant dans un forage profond proche (aucun n'étant recensé dans le projet de PPR) ;
- Inondation de la Drouette ;
- Intrusion malveillante dans le PPI ;
- Incident involontaire dans le PPI.

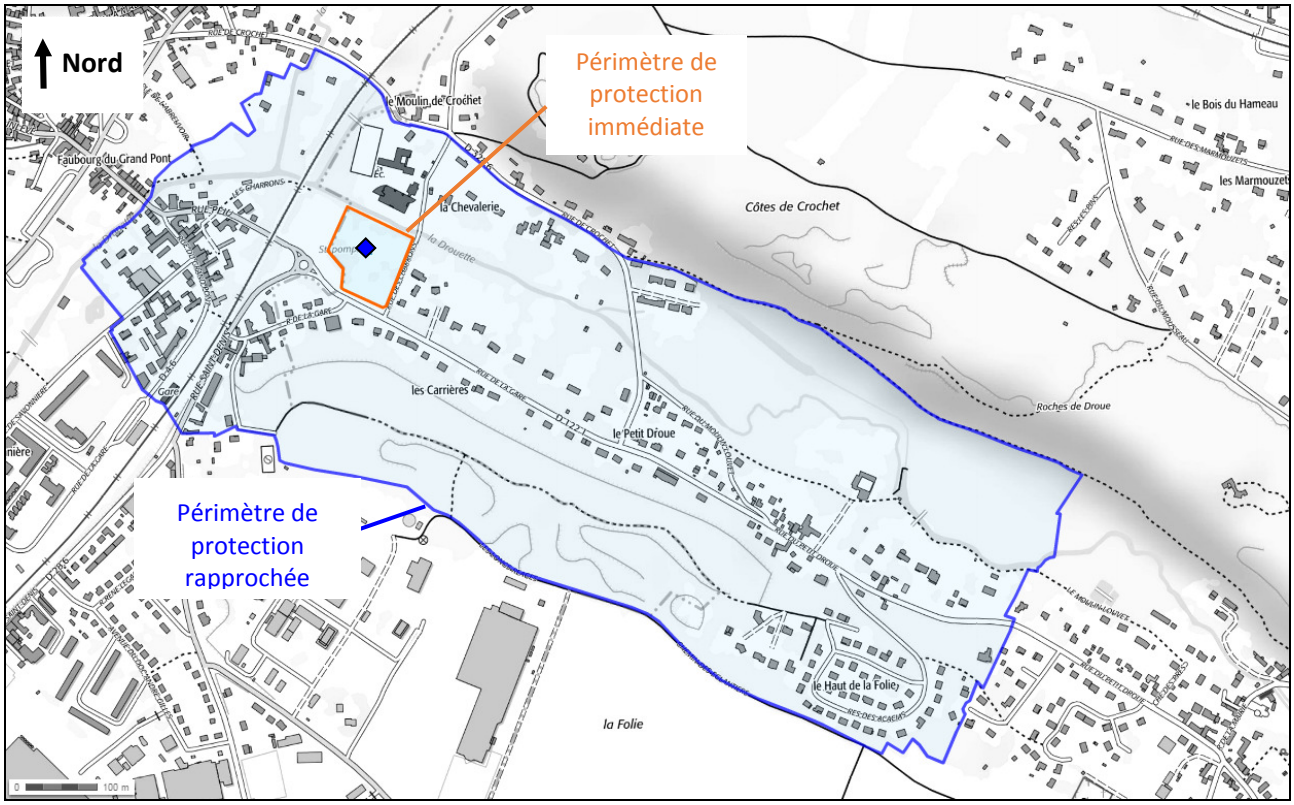
1.6. Projet de périmètres de protection

L'hydrogéologue agréé M. Roux a défini comme suit l'emprise des périmètres de protection rapprochée et immédiate dans son rapport de mai 2014.

Le périmètre de protection immédiate est constitué de la parcelle du forage (AA 122, commune de Droue-sur-Drouette).

Le périmètre de protection rapprochée s'étend sur les communes de Droue-sur-Drouette et Épernon.

Figure 3 : Emprise du projet de périmètres de protection (Source : Géoportail – Juillet 2016)


Nord
Périmètre de protection immédiate
Périmètre de protection rapprochée
le Moulin de Crochet
Faubourg du Grand Pont
la Chevalerie
Côtes de Crochet
le Bois du Hameau
les Marmouzet
les Carrières
le Petit Droue
Roches de Droue
le Haut de la Folie
la Folie
100 m

2. OBJECTIFS DU PROJET

2.1. Contexte

Le SIVOM HADREP dispose de 3 forages (Raizeux, l'Abîme et la Chevalerie) autorisés pour un débit journalier de 4 917 m^3/jour et 5 réservoirs pour une capacité de stockage de 3 450 m^3.

Le captage de la Chevalerie a été réalisé en 1963 pour alimenter en eau potable le SIVOM de Hanches, Droue-sur-Drouette et Épernon. Ses eaux sont mélangées avec celles du captage de l'Abîme afin d'abattre les teneurs en nitrates et pesticides. Actuellement ces deux forages alimentent entièrement le territoire du SIVOM, un troisième captage situé à Raizeux dans les Yvelines n'étant mis en fonctionnement qu'une heure par jour environ.

Les volumes demandés sur Chevalerie ont par conséquent été dimensionnés pour répondre à la fois à l'alimentation en eau potable du SIVOM et pour permettre au forage de pallier d'éventuels dysfonctionnements sur le forage de l'Abîme. En cas de problème durable, le forage de Raizeux pourrait être utilisé en secours.

La déclaration d'utilité publique des périmètres de protection du forage de l'Abîme a été réalisée en 2007, il est à présent opportun de régulariser la situation du captage de la Chevalerie.

LE SIVOM a donc décidé d'instaurer les périmètres de protection de son captage d'alimentation en eau potable, répertorié sous le numéro BSS 02177X1002 et exploitant la nappe de la craie.

Le SIVOM HADREP a lancé la procédure de déclaration d'utilité publique par délibération du 11/05/2010.

Afin de mettre en conformité l'exploitation du captage de la Chevalerie et répondre aux besoins futurs, le SIVOM HADREP a sollicité le bureau d'études Utilities Performance en vue de constituer le dossier technique de DUP, préalable à l'autorisation de la dérivation des eaux et institution des périmètres de protection du captage nécessaires à la préservation de la qualité de l'eau issue du captage.

M. Roux, hydrogéologue agréé, a rédigé un avis hydrogéologique, en mai 2014 dans lequel il fixe les différents périmètres de protection de l'ouvrage.

Au vu de l'avis de l'hydrogéologue agréé, et après instruction pas l'Agence régionale de santé Centre-Val de Loire, des prescriptions seront prévues dans le PPI et PPR. À l'issue d'une enquête publique, celles-ci seront arrêtées par le préfet d'Eure-et-Loir avec les autorisations de prélèvement et de distribution de l'eau à des fins de consommation humaine.

2.2. Fonctionnement de l'Alimentation en Eau Potable de la collectivité

L'alimentation en eau potable du SIVOM, tant au niveau de la production que de la distribution, est assurée en affermage par VEOLIA EAU.

Le territoire du Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de Hanches Droue et Épernon est alimenté en eau potable au moyen de trois forages :

- Le captage de la Chevalerie, situé à Droue-sur-Drouette ;
- Le captage de l'Abîme, situé à Droue-sur-Drouette ;
- Le captage de Raizeux, qui fonctionne une heure par jour seulement.

Les eaux des captages de l'Abîme et de la Chevalerie sont mélangées sur le site de la Chevalerie avant distribution. Les captages fournissent chacun environ 50 % des besoins en eau du SIVOM.

2.3. Volumes prélevés et consommés

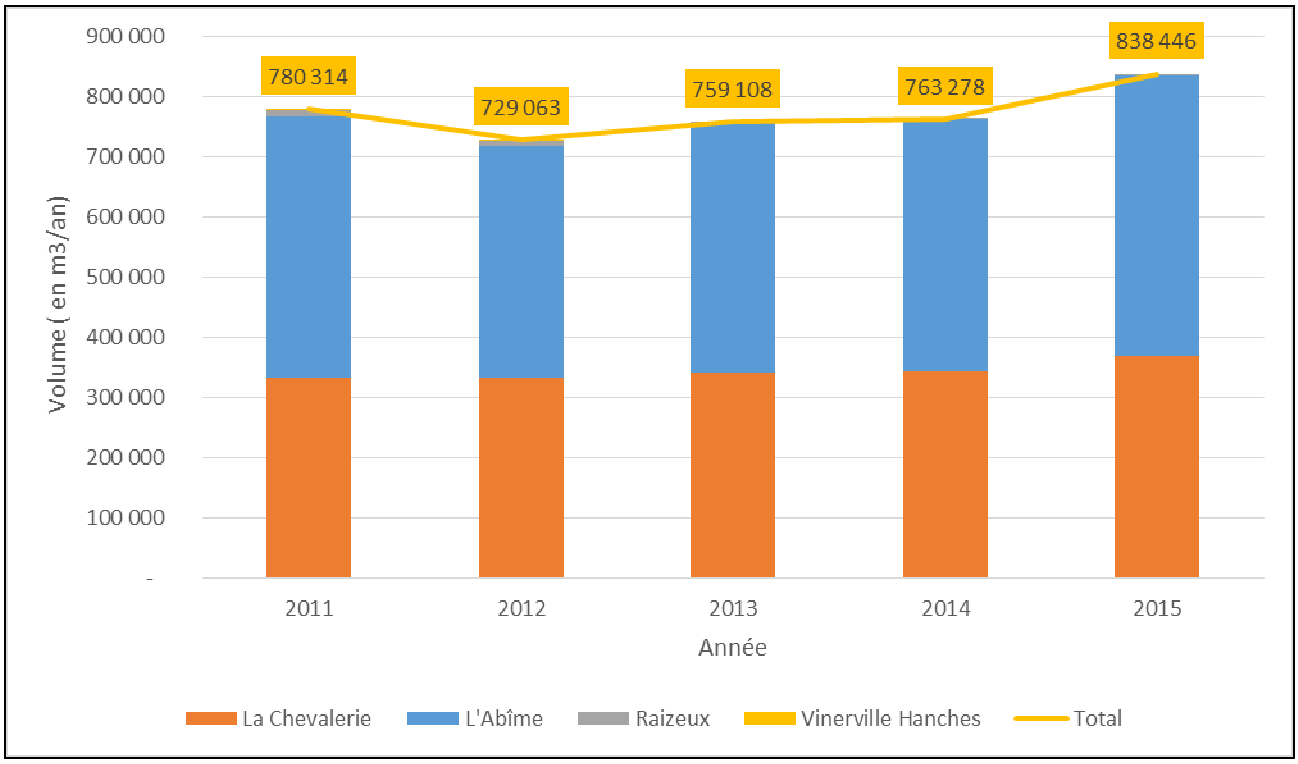
Le **Tableau 2** et la **Figure 4** présentent les volumes annuels produits par chaque forage de 2011 à 2015.

On constate que le ratio entre Chevalerie et l'Abîme est d'environ 45% pour Chevalerie et 55% pour l'Abîme.

Tableau 2 : Volumes annuels prélevés sur les forages du SIVOM (source : RAD 2011 à 2015 – Juillet 2016)

	2011	2012	2013	2014	2015
La Chevalerie	333 040	332 874	341 037	344 410	369 537
L'Abîme	435 162	385 578	416 144	418 867	467 232
Raizeux	10 518	9 589	1 927	1	1 677
Vinerville Hanches	1 594	1 022	-	-	-
TOTAL	**780 314**	**729 063**	**759 108**	**763 278**	**838 446**

Figure 4 : Volumes prélevés entre 2011 et 2015 (Source : RAD 2011 à 2015 – Juillet 2016)



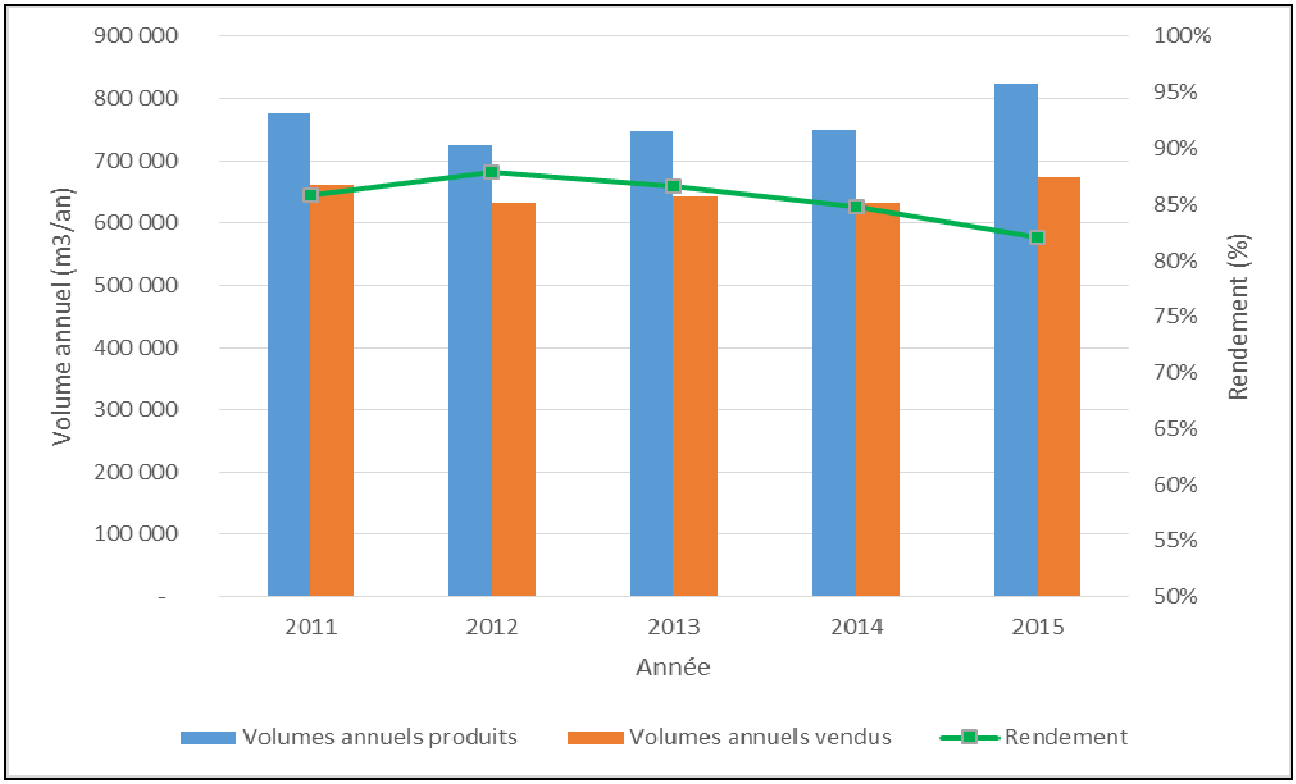
Il est constaté que les volumes prélevés sont relativement constants et répartis équitablement entre L'Abîme et la Chevalerie (55% pour l'Abîme et 45% pour Chevalerie environ). Le captage de Raizeux n'est presque plus utilisé (1h par jour) et celui de Vinerville est à l'arrêt depuis 2013.

Le **Tableau 3** et la **Figure 5** présentent les volumes annuels produits et facturés ainsi que le rendement du réseau entre 2011 et 2015.

Tableau 3 : Volumes annuels produits, facturés et rendements du SIVOM (source : RAD 2011 à 2015 – Juillet 2016)

	2011	2012	2013	2014	2015
Nombre d'abonnés	4 010	4 127	4 074	4 108	4 132
Nombre d'habitants desservis	9 280	9 326	9 435	9 545	9 611
Volume produit	775 852	724 933	747 095	750 120	824 177
Volume consommé autorisé	665 701	637 502	646 816	635 773	676 852
Volumes importé	-	-	-	-	24
Volume exporté	-	-	-	-	-
Volume vendu	661 300	633 101	642 415	631 897	674 115
Rendement de réseau de distribution	85,80%	87,90%	86,60%	84,80%	82,10%

Figure 5 : Volumes annuels produits, facturés et rendements du SIVOM (source : RAD 2011 à 2015 – Juillet 2016)



Une hausse du prélèvement est notée en 2015, associée à une perte de rendement, correspondant vraisemblablement à la correction de fuites puisque les volumes consommés sont quant à eux relativement stables. De façon globale, le rendement est cependant supérieur à 80% entre 2011 et 2015.

En 2012 (année de plus fort rendement), le nombre d'habitants desservis était de 9 326 et le volume produit de 724 933 m^3 soit un volume produit de **77,7 m^3/habitants/an**.

2.4. Évolution de la population et besoins de la collectivité

Au regard de l'évolution attendue de la population du SIVOM (Hanches, Droue-sur-Drouette et Épernon) qui passera de 9 438 habitants au recensement de 2013 à 10 840 habitants estimés en 2040, et de la nécessaire sécurisation de l'alimentation en eau en cas d'avarie sur un des forages, les volumes demandés sur le captage de la Chevalerie sont les suivants :

Tableau 4 : Volumes réglementaires du captage de l'Abîme et volumes demandés pour le captage de la Chevalerie

Volume	Abîme	Chevalerie
Débit horaire (m^3/h)	160	**80**
Volume journalier (m^3/jour) sur 20h	3 200	**1 600**
Volume de pointe (m^3/jour) sur 24h	-	**1 920**
Volume annuel (m^3/an)	1 200 000	**400 000**

3. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et de gestion de l'eau

3.1. Urbanisme

La commune de Droue-sur-Drouette dispose d'un plan d'occupation des sols, approuvé en octobre 1982 et modifié le 15 janvier 2008. Le forage est situé en zone NDi (naturelle).

Les propriétaires concernés par les dispositions du projet de DUP sont indiqués dans la partie « États parcellaires » et seront notifiés avant le démarrage de l'enquête publique ainsi qu'après d'édiction de l'arrêté préfectoral.

3.2. SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) relatif au projet est celui des eaux du Bassin « *Seine et des cours d'eau côtiers normands* ». La masse d'eau exploitée par le forage est la masse d'eau FRHG211 « Craie altérée du Neubourg-Iton plaine de Saint-André».

Le projet est conforme aux prescriptions du SDAGE Seine et cours d'eau côtiers normands.

3.3. SAGE

La commune de Droue-sur-Drouette appartient au périmètre du SAGE Nappe de Beauce et Milieux Aquatiques Associés. Le projet est conforme aux prescriptions du SAGE.

3.4. Zone de répartition des eaux

Le projet n'est pas situé en zone de répartition des eaux pour la nappe exploitée.

4. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

L'utilisation d'un captage destiné à la consommation humaine, aux fins d'alimentation d'une collectivité publique en eau, est soumise aux formalités suivantes :

- Autorisation préfectorale de prélever l'eau souterraine au titre du Code de l'Environnement ;
- Autorisation préfectorale de distribuer l'eau destinée à la consommation humaine au titre du Code de la Santé Publique ;
- Déclaration d'utilité publique :
  - des périmètres de protection au titre du Code de la Santé Publique ;
  - de la dérivation des eaux au titre du Code de l'Environnement ;
  - conformément au Code de l'Expropriation.

4.1. Textes relatifs à la définition des périmètres de protection

La procédure de définition des périmètres de protection des captages d'eau destinés à la consommation humaine résulte notamment de l'application des textes législatifs et réglementaires suivants :

- Loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'Environnement modifiée ;
- Décret 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement (rubrique 14a) ;
- L'arrêté du 11 septembre 2003 relatif aux puits et forages ;
- Pour le Code de l'Environnement :
  - article L215-13 indiquant que la dérivation des eaux d'une source entreprise dans un but d'intérêt général est autorisée par un acte déclarant d'utilité publique les travaux ;
  - article R214-1 et suivants relatifs au prélèvement dans la nappe souterraine (impliquant de réaliser une étude d'impact car prélèvement supérieur à 200 000 m^3/an) ;
- Pour le Code de la Santé Publique :
  - article L1321-1 et suivants relatifs à la procédure d'instauration des périmètres de protection et à la procédure dite d'autorisation sanitaire de distribuer de l'eau à des fins de consommation humaine ;
  - Article R1321-1 et suivants relatifs à la procédure d'instauration des périmètres de protection et à la procédure dite d'autorisation sanitaire de distribuer de l'eau à des fins de consommation humaine ;
- Article R112-4 du Code de l'Expropriation relatif au contenu du dossier d'enquête publique ;
- Articles L151-43 et L153-60 du Code de l'Urbanisme relatifs à l'annexion des servitudes de la DUP dans les documents d'urbanisme de la commune ;
- Le décret du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine ;
- L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R1231-10, R1321-15 et R1321-16 du Code de la Santé Publique ;
- L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R1321-2, R1321-3, R1321-7 et R1321-28 du Code de la Santé Publique ;

- L'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R1321-6 à R1321-12 et R1321-42 du Code de la Santé Publique ;
- La circulaire du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ;
- La circulaire du 26 juin 2007 concernant l'application de l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R1321-6 à R1321-12 et R1321-42 du Code de la Santé Publique.

4.2. Textes relatifs à l'enquête publique

Le déroulement de l'enquête publique sera réalisé conformément aux textes législatifs et réglementaires suivants :

- Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- Pour le Code de l'Environnement :
  - articles L123-1 à L123-19 relatifs aux enquêtes publiques susceptibles d'affecter l'environnement ;
  - articles R123-1 à R123-27 relatifs aux enquêtes publiques susceptibles d'affecter l'environnement.
- Pour le Code de l'Expropriation :
  - articles L1, L121-1 à L121-5 et R121-1 à R121-2 relatifs aux dispositions générales :
  - articles R112-4 du Code de l'Expropriation relatif au contenu du dossier d'Enquête ;
  - article L110-1 relatif à la procédure d'Enquête publique.

4.3. Description de la procédure

Le schéma suivant synthétise la procédure suivie pour l'obtention des arrêtés d'autorisation préfectorale :

Etude hydrogéologique et environnementale
préalable à l'instauration des périmètres de protection

↓

Avis définitif de l'hydrogéologue agréé

↓

Dossier de consultation administrative et d'enquête publique

- Dossier d'autorisation au titre du Code de Environnement avec Etude d'impact
- Dossier d'autorisation au titre du Code de la Santé Publique
- Dossier de demande de déclaration d'utilité publique (dérivation des eaux et périmètres de protection).

↓

Consultation administrative
Avis des services de l'État (ARS 28, DDT 28, DREAL Centre …)

↓

Enquête publique

↓

Conclusions du Commissaire Enquêteur

↓

Instruction du dossier par le **CODERST**
(Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques)

↓

Arrêté préfectoral

- Déclarant d'utilité publique la dérivation des eaux souterraines et la mise en place des périmètres de protection du captage
- Autorisant l'exploitation et l'utilisation de l'eau dudit forage à des fins de consommation humaine.

↓

- Notification de l'arrêté aux propriétaires concernés par les prescriptions instaurées dans les PPC
- Inscription des servitudes aux documents d'urbanisme de la commune

4.4. Constitution du dossier d'enquête publique

Les documents placés dans les différents onglets du dossier suivent l'ordre chronologique des différents travaux et études réalisées :

Onglet 1 – Notice explicative

Onglet 2 – Etude préalable à l'instauration des périmètres de protection

Onglet 3 – Avis définitif de l'Hydrogéologue agréé

Onglet 4 – Dossier d'autorisation au titre du Code de l'Environnement avec étude d'impact

Onglet 5 – Dossier d'autorisation au titre du Code de la Santé Publique

Onglet 6 – Estimation sommaire des dépenses

Onglet 7 – Plan et états parcellaires

Onglet 8 – Délibération communale

Onglet 9 – Projet de prescriptions de l'Agence Régionale de Santé (ARS) du Centre